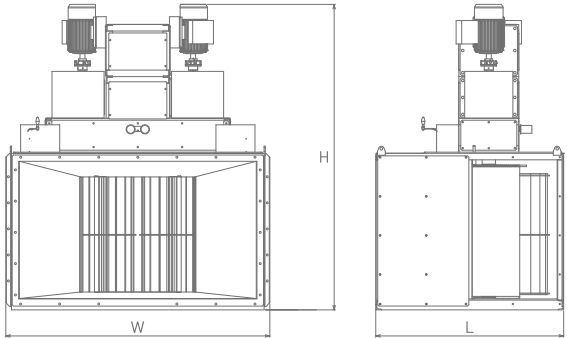
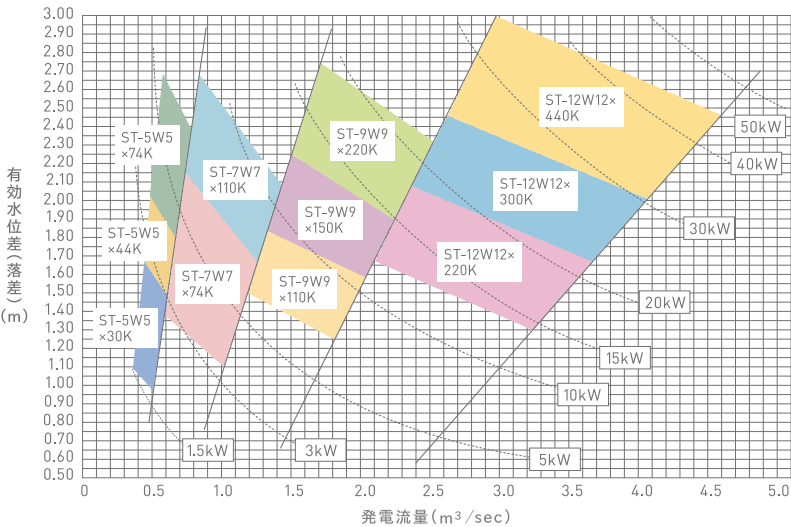




基本仕様

形式 垂直二軸型マイクロ水力発電装置※1								
型式	ST-5W5 ×30K	ST-5W5 ×44K	ST-5W5 ×74K	ST-7W7 ×74K	ST-7W7 ×110K	ST-9W9 ×110K	ST-9W9 ×150K	ST-9W9 ×220K
発電機出力(kW)	1.5×2基	2.2×2基	3.7×2基	3.7×2基	5.5×2基	5.5×2基	7.5×2基	11×2基
参考寸法(mm)	W	1,200	1,200	1,200	1,600	1,600	2,000	2,000
	L	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,500	1,500
	H	1,500	1,600	1,700	1,900	1,900	2,200	2,400
重量(kg)	770	790	810	1,240	1,270	1,600	1,630	1,690
水車方式	縦軸クロスフロー							
発電機種類	永久磁石同期発電機							
材質・塗装	本体:SS400+Znメッキ※2 / 水車・軸:SUS304							
標準付属品	制御盤(整流器)							
別売品	固定ガイド、集水板							
オプション	昇降架台、スクリーン、系統連系盤(パワーコンディショナー)							

※1 小型水路向けに、一軸タイプもラインアップしております。 ※2 本体材質は、SUS304に変更することも可能です。

STREAM®
垂直二軸型マイクロ水力発電装置

- 縦軸クロスフロー水車を採用
- 0.5mの低落差、小水量での高い発電効率
- ゴミ詰まりが少なく、安定した発電性能
- ユニット構造により、設置・取り外しが容易
- 大規模工事が不要で発電コストを削減

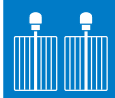


水をつくる、いかす、考える。



STREAM[®]

垂直二軸型マイクロ水力発電装置(縦軸クロスフロー水車)



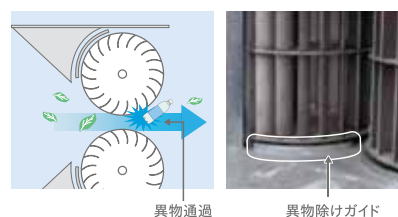
垂直二軸型マイクロ水力発電装置 STREAM[®]の特長

💧 0.5mの低落差、小水量での高い発電効率

水流のエネルギーは、水路中央が最も大きくなります。これを効率よくエネルギーに変換するため、集水板、オリフィス、垂直二軸型クロスフロー水車を採用しました。

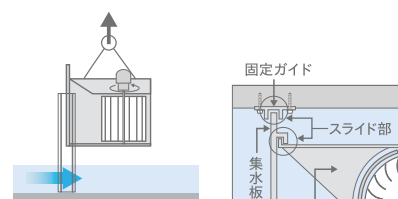
💧 ゴミ詰まりが少なく、安定した発電性能

下流側への異物通過性能が高い垂直二軸型クロスフロー水車の採用と水車下部に異物除けガイドを設置しました。これにより、水車部への異物混入・閉塞による発電効率の低下を防止し、安定した発電を可能としました。



💧 ユニット構造により、設置・取り外しが容易

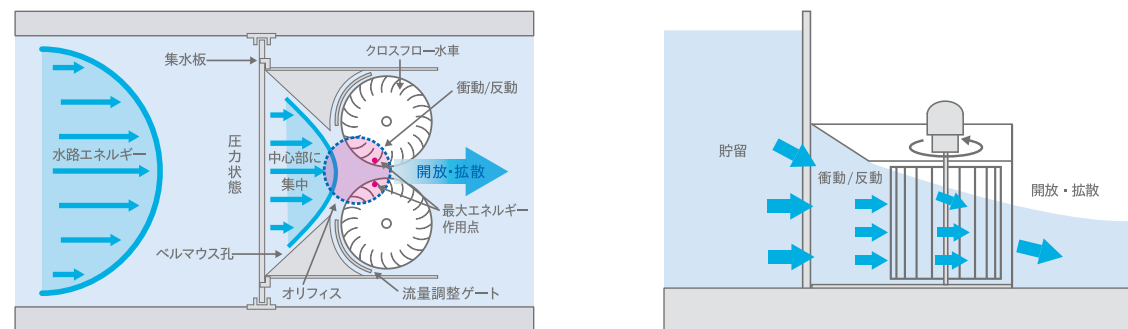
集水板と発電装置は、上部からスライド設置する構造で、短時間で設置・取り外しが可能のためメンテナンス性が良好です。また、不測の流量増大にも素早く取り外しができます。



💧 大規模工事が不要で発電コストを削減

バイパス水路が不要のため、大規模土木工事の必要がありません。汎用部品を使用した発電装置の標準化と合わせて、機器製作、施工とメンテナンスにかかるコストや期間を削減します。

発電の仕組み



水路の水流エネルギーは、水路境界の粗度により中心部が最大となります。本機はこの流速最大部に垂直二軸型クロスフロー水車を設置することにより、高い発電効率得られます。また、水車上流に設置した扇形の流量調整ゲートでオリフィス形状を可変し、上流側に適切な落差を確保することで、水量に関わらず安定した発電が可能です。

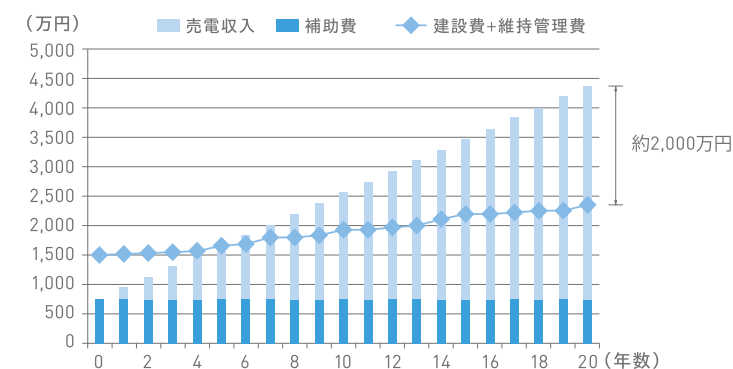
設置フロー

■ 最短1日で設置可能



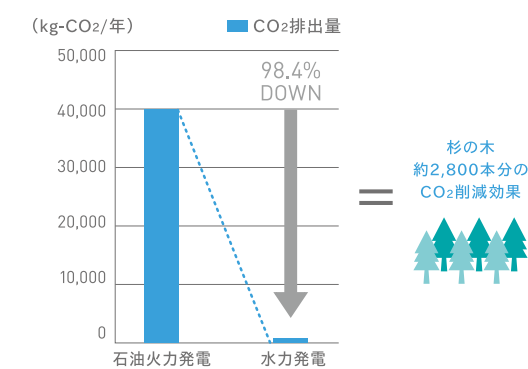
導入効果例

■ コスト試算



※ 検討条件：水路幅3.0m、落差1.3m、発電水量1.1m³/s 設備概要：水車φ 700mm×2、発電機3.7kW×2
発電電力 6.1kWh×24時間×365日×34円/kWh=181万円/年(補助率=1/2、FiT適用)

■ 左記条件でのCO₂排出量



さまざまな場所に設置可能

